Lane Medical Library

Die in den Jahren 1885—1888 in der chirurgischen Klinik zu Greifswald vorgekommenen Fälle von Osteomyelitis acuta.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät

der Königlichen Universität zu Greifswald

am

Mittwoch, den 21. Mai 1890

Mittags 2 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Paul Kluck

pract. Arzt

aus Tempelburg i. Pomm.

Opponenten:

Herr Buchholz, cand. med..

Herr Lignau, cand. med.

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1890.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153715_0040

Seiner lieben Mutter

und

dem Andenken seines theuren Vaters

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Vom Jahre 1885—1888 kamen 75 Fälle von Osteomyelitis an 80 Knochen in der chirurgischen Klinik zu Greifswald zur Beobachtung und Behandlung. Durch die Zusammenstellung dieser und der dazugehörigen Krankengeschichten, soweit sie vorhanden und nicht durch den im S.-S. 1888 stattgehabten Brand vernichtet waren, einen Beitrag zur Litteratur der acuten infectiösen Osteomyelitis und ihrer Folgen zu liefern, habe ich mir zur Aufgabe meiner Arbeit gemacht.

Jedoch muss ich vorausschicken, dass das von mir bearbeitete Material nicht etwa nur Fälle von Osteomyelitis im acuten Stadium, sondern zum grossen Theil auch solche betrifft, in denen nach Ablauf des acuten Stadiums wegen der nachfolgenden Necrose Heilung in der Klinik gesucht wurde.

Die Zahl der an Osteomyelitis vorkommenden Erkrankungen in dem Bezirk, aus welchem die Greifswalder Klinik ihren Krankenzugang hat, ist eine viel höhere, als in manchen andern Gegenden, so dass dieser Bezirk mit einen Beweis liefert für die ungleichmässige geographische Verbreitung der Krankheit, die darin besteht, dass, wie auch Lücke und Volkmann behaupten, nicht alle Orte gleich belastet sind.

Worin dies ungleichmässige Auftreten der Krankheit jedoch seinen Grund hat, weiss ich freilich nicht anzugeben; ob es beruht auf Einflüssen der Witterung, auf tellurischen Verhältnissen, auf der Beschäftigung der Menschen etc., ist

nicht klar. So viel aber steht fest, dass einige Gegenden mehr, andere weniger von ihr befallen werden. So hält Lücke die Stadt Bern so zu sagen für den klassischen Sitz der Krankheit; ebenso sollen nach ihm das Vorland der Alpen, die Hochgebirgsthäler besonders heimgesucht werden. Volkmann wieder unterscheidet in der Weise, dass die Osteomyelitis häufiger auf dem Lande, als in der Stadt vorkomme. Dass es nun aber andererseits auch Orte giebt, die von ihr nicht befallen werden, die immun dagegen sind, kann nicht gesagt werden, sondern es ist, wie auch Billroth glaubt, die Osteomyelitis eine überall, wenn auch in verschiedener Häufigkeit, vorkommende Krankheit.

Es sei mir nur gestattet, auf die von mir zusammengestellten Fälle, die in liebenswürdiger Weise vom Herrn Prof. Dr. Helferich zur Veröffentlichung mir überlassen wurden, näher einzugehen.

1. Fall.

Necrosis Fem. et Fibul. dextr.

Friedrich Graumann, 16 Jahr, 8. IX. 85—17. III. 86. Patient, der stets gesund gewesen, bekam Herbst 1884 eine Anschwellung in der Gegend des rechten Malleol. extern. Bei der Eröffnung entleerte sich Eiter und Blut. Bald eine Anschwellung des rechten Knies und des untern Femurendes. — Oberhalb des Malleol. ext. eine dreimarkstückgrosse granulierende, Eiter absondernde Wunde. Eine ähnliche, grössere oberhalb des rechten Knies. 8. IX. Op. in Narcose. An beiden afficirten Stellen Aufmeisslung des Knochens, Entfernung mehrerer kleiner Sequester. Excochleatio. Am Oberschenkel eine Gegenöffnung an der Aussenseite. Jodoformgaze. Lister. Am nächsten Tage wegen Durchblutung V. W (Verbandwechsel). Am 15. I. 86 ist die Wunde mit Granulationen völlig ausgefüllt. Am 17. III. Entlassung. Das Kniegelenk functionirt gut.

2. Fall.

Necrosis Fem. dextr.

Wilhelm Dörwald, 16 J., 21. IX. 85—20. II. 86, klagte vor ca. 9 Jahren ohne jede Veranlassung über heftige Schmerzen im rechten Knie, denen bald eine Schwellung des unteren Femurendes folgte. Es wurden Incisionen gemacht. Necrotomie. Häufig recidivirende Fisteln, zweimalige Ausstossung von Sequestern. — An der innern Femurseite 2, aussen eine auf rauhen Knochen führende Fistel. 9. X. Op. in Narc. und Blutleere. Necrotomie. Bei der Herausmeisslung des necrotischen Knochens zeigen sich in der Markhöhle Granulationen, die dieselbe in einer Länge von ca. 20 cm durchsetzen. Jodoform-G.-Tamp. Am Abend V.-W. Heilung geht gut von statten; Pat. bleibt eines genu valgum wegen noch in Behandlung.

3. Fall.

Necrosis Fem. dextr.

Conrad Ehrke, 11 J., 24. IX. 85—12. II. 86. Pat. erkrankte vor 15 Wochen plötzlich unter Schüttelforst, Delirien und Schmerzen am rechten Oberschenkel. — Rechter Femur im Bereich der ganzen Diaphyse stark verdickt. An seiner hinteren Seite ein Fistelgang, auf rauhen Knochen führend. 29. IX Op. in Narc. Entfernung eines 5 cm langen Sequesters. Jodoform-G.-Tamp. Lister. Einkrämpelung der Wundränder. Weiterer Verlauf complicirt durch eine Masernerkrankung mit acuter Mittelohr-Eiterung. Heilungsverlauf günstig, Pat. wird mit einem leichten Verband in poliklinische Behandlung entlassen.

4. Fall.

Osteomyelitis acuta Fem. dextr.

Emil Dümke, 11 J., 30. X. 85. Op. in Narc. Incision, Aufmeisselung des Knochens. Am 1. XI. abermalige Incis. s. Narc. wegen Osteomyel. Metastasis cubiti d. et Articulat. acrom.-clavicul. sin. Ausführliche Krkg. fehlt. Exitus letal. an Pyaemie 3. XI. 85.

5. Fall.

Necrosis Fem. dextr.

Carl Rugbart, 34 J., 12. XI. 85. Im Februar nach einem Fall aufs rechte Knie stechende Schmerzen und Anschwellung desselben. In seinem 13 Jahre hatte er sich bereits eine ähnliche Affection desselben Knies zugezogen, wobei sich Fisteln bildeten, aus denen mehrere Knochenstückchen ausgestossen wurden. Diese Fisteln sind nun wieder aufgebrochen und führen auf rauhen Knochen. 12. XI. Op. in Narc. Incision in der Mitte des untern Femurendes, Aufmeisselung, Extraction eines 5 cm langen und 4 cm breiten Sequesters. Jodoform-G.-Tamp. Drainage. Wundverlauf reactionslos. 19. III. 86. Die Incisionsstellen vernarbt. An der med. Seite mehrere Fisteln. Beweglichkeit im Knie minimal. Zur Nachbehandlung seinem Hausarzt überwiesen.

6. Fall.

Necrosis Calcanei dextr.

Wilhelm Schütt, 24 J., 12. XI. 85 — 20. I. 86. Pat. führt sein Leiden zurück auf eine vor 13 Jahren erlittene Distorsion des rechten Fussgelenks. — Papillomatöse Wucherung der Haut dicht unterhalb des äussern Knöchels. Im Centrum dieser Parthie eine feine Fistel in der Richtung nach dem Calcaneus zu, aus der beständig ein reichliches trübes Sekret heraussickert. Eine feine Sonde dringt ca. 4 cm tief ein, ohne auf Knochen zu kommen. Op. in Narc. Keilförmige Excision der nässenden Papillen. Vor dem Malleol. ext. ein hakenförmiger, 6 cm langer, mit der Conxexität nach vorn gerichteter Schnitt. Nach Abheblung des Periosts zeigt sich eine Knochenbrücke an der Aussenseite des Calcaneus durch 2 Kanäle gebildet, von denen der eine, obere, in den Sinus tarsi, der andre, untre, in den Kern des Calcaneus führt, Nach Aufmeisslung des Knochens präsentirt sich im Centrum eine wallnussgrosse

mit schwammigen Granulationen ausgefüllte Höhle. Wände derselben glatt und eburnisirt. Tampd. Jodoformdrain. Fussstellung rechtwinklig und etwas supinirt. Am 20. II. ist noch ein ca. $1^1/_2$ cm tiefer, kegelförmiger, kleiner Gang mit guten Granulationen übrig, der durch ein Jodoformbäuschchen tamponirt wird. Funktion des Fussgelenks bei grössern Excursionen zwar behindert, Gehen mit Hülfe von Krücken jedoch vorzüglich. Stellung des Fusses gut. Mit T.-V. seinem Hausarzt überwiesen.

7. Fall.

Necrosis Tibiae dextr.

Sophie Bartels, 15 J., 16. XI. 85. Op. in Narc. Necrotomie. Krankengeschichte fehlt.

8. Fall.

Necrosis Tibiae sin.

Carl Seck, 23 J., 21. XII. 85.—16. V. 86. In seinem 5. Lebensjahre verletzte sich Pat. durch einen Fall aufs Eis am Malleol. int. Darauf 2 Jahre krank, aus dem untern Tibiaende mehrere Sequester. Sodann bis vor 7 Wochen ziemlich gesund, bis er sich durch Herabspringen vom Pferde eine Anschwellung des linken Unterschenkels zuzog. 21. XII. 85. Beide Unterschenkel atrophisch. An der linken Crista Tibiae mehrere Narben. Tibia selbst spindelförmig aufgetrieben und schmerzhaft. 23. XII. Op. in Narc. Ein ca. 20 cm langer Schnitt dringt bis auf den Knochen. Nach Zurückheblung des Periosts und Aufmeisslung der Corticalis zeigt die Markhöhle reichliche, graugelbliche, eingedickte Granulationsmassen. Excochleatio. Jodoform.-G.-Tpd. Kissen-V. Am 22. III. Tiefe der Wunde mit Granulationen ausgefüllt. 16. V. Geheilt entlassen.

9. Fall.

Necrosis Tibiae dextr.

Schmietendorf, 53 J., 8. XII. 85—2. IV. 86. In seinem 3. Lebensjahre zog er sich durch Umknicken mit dem

Fusse eine Anschwellung des Unterschenkels zu. Seit
Wochen wiederum Verdickung des Diaphysenendes de
Tibia. 8. XII. Die untere Parthie des rechten Unte
schenkels ist geschwollen. Die Haut ödematös. Mall. in
bes. verdickt. Das Fussgelenk scheint frei. 10. XII. Op
in Narc. Nach Spaltung der Haut Austreten einer blutig
eitrigen Flüssigkeit, vermischt mit Fetzen des Unterhau
zellgewebes und kleinen sulzig-schwammigen Granulations
warzen. Evidement. Entfernung eines 6 cm langen bis i
die untere Epiphyse hineinreichenden Sequesters. Auskratze
mit dem scharfen Löffel. Glättung der Ränder des Tibia
defects. Jodoform-Drains. Occlusiv-V. T.-Schiene. Wund
höhle granulirt gut, Umgebung reactionslos. Am 2. IV
Entlassung in poliklinische Behandlung.

10. Fall,

Necrosis Radii sin.

Aug. Pahnke, 18 J., 29. XII. 85—12. VI. 86. Bei der
sonst stets gesunden Pat. stellte sich vor 6 Wochen ohn
nachweisbare Ursache eine Anschwellung des linken Vor
derarms ein, die stetig zunahm. Haut ödematös. Hand- un
Ellenbogengelenk frei. Totale Auftreibung des Radius
5. I. 86. Op. in Narc. und Blutleere. 10 cm langer Schni
auf dem pronirt gehaltenen Radius. Dünnflüssiger Eite
mit schwarzblauer Flüssigkeit untermischt. Die Muskulatu
gallertig-gelblich, schwartig entartet. Aufmeisselung de
Knochens in der Schnittwunde. Höhle mit Granulatione
und Eiter gefüllt. Auskratzen. Jodoform.-G.-Td. Suspen
sionsschiene. 15. I. V. W. Grund der Wunde rein. Ar
22. III. Granulationen schmierig. Wundverlauf gestör
Oedem der Extremitäten und des Gesichts. 26. IV. Ar
bedeutend geschwollen. Viel Eiweiss im Urin. Granu
lationen schwammig-gallertig. Allgemeinbefinden schlech
6. V. Op. in Narc. Ablatio Humeri im obern Drittel. A
den Stumpf Silk, leichte Tpd. der Wunde. Mooskissen-V

Verlauf fieberfrei. Secundärnaht mit wenigen Nähten und äusserem Drain. Am 12. VI. wird Patient mit einem F.-V. entlassen.

11. Fall.

Necrosis Proc. alveol. et Mandibulae.

Frau Sagert, 32 J., 9. I.—17. I. 86. Rothe, schmerzhafte Schwellung des Unterkiefers nach Extraction eines untern Schneidezahns vor 8 Wochen. Bald darauf Bildung einer Fistel an der Innenseite, aus der reichlich Eiter fliesst. Nachdem sich diese geschlossen, eine solche an der Aussenfläche. 9. I. Die Sonde gelangt durch die Fisteln auf einen rauhen, nicht beweglichen Sequester. Op. in Narc. Öffnung des Abscesses zwischen beiden Fisteln durch einen Scheerenschnitt. Entleerung eines kleinen Corticalsequesters mit dem scharfen Löffel. Jodoform-G.-Tpd. 17. I. V.-W. Entlassung mit einem Verband.

12. Fall.

Necrosis Tibiae sin.

Carl Dähn, 49 J., 13. I. 86—31. VII. 86. Vor 32 Jahren trat angeblich ohne Ursache am rechten Unterschenkel eine Wunde auf, die mit Verdickung des Schenkels heilte. Es entstanden an der Innenseite häufig neue Ulcerationen mit Eiterung. Zu derselben Zeit war Pat. bettlägerig wegen einer durch Ueberfahren erlittenen Contusion des linken Unterschenkels, zu der sich Schwellung und Schmerzhaftigkeit gesellte. 13. I. Die linke Tibia kolbig verdickt und äusserst schmerzhaft. Gelenke frei. 16. I. Op. i. Narc. und Blutleere. Ein 15 cm langer Schnitt dringt an der verdickten Stelle bis auf den Knochen. Das Periost liegt locker auf. Meisslung einer kahnförmigen Mulde. Graugelber, flüssiger Eiter, wenig Granulationen. Excochleatio. Glättung der Ränder der Mulde. Silk. Tamponade mit Jodoformgaze. T-Schiene. 19. II. Erysipelas faciei. Am 7. VI. Weglassen der Schiene. Carbolcompressen. 2. VII. Arg. nitr.-Salbe. 31. VII. Völlige Verheilung. Entlassung.

13. Fall.

Osteomyelitis acuta Tibiae sin.

Adolf Wittstock, 14 J., 13. II. 86. Op. in Narc. Incision Aufmeisslung der ganzen Tibia. Krankengesch. fehlt.

14. Fall.

Necrosis Humeri dextr.

Ferdinand Wieland, 19 J., 1. II.—22. IV. 86. Nach einem Schlag mit einem Pantoffel auf den rechten Oberarm heftige Schmerzen daselbst; hohes Fieber. Nach einer Incision eine reichliche Entleerung von Eiter. Es bleibt eine Fistel zurück, aus der sich weiter Eiter entleert. 1. II. — Contractur im Schultergelenk, Humerus um das Doppelte verdickt. Dicht über der Insertion des Pectoralis eine in die Tiefe führende Fistel. Op. in Narc. Ein 12 cm. langer Schnitt am Innenrande des Deltoides.

Nach Aufmeisslung des Knochens eine kahnförmige mit gallertigen Granulationen ausgefüllte Höhle. Extraction mehrerer kleiner und eines grösseren Sequesters. Ex cochleatio. Silk. Jodoform-Tamponade. Kissenverband. Wundverlauf günstig. Am 22. ist die Wunde geschlossen bis auf eine, nicht mehr auf Knochen führende Fistel.

15. Fall.

Necrosis Femoris dextr.

Rudolf Müller, 22 J., 13. II.—19. IV. 86. Vor 7 Jahren an acuter eitriger Osteomyelitis behandelt. Aufn. am 13. II. Ca. 10 cm oberhalb des Kniegelenks vor der Biceps Insertion eine auf rauhen Knochen führende Fistel. Funktion im Knie nicht gestört. 18. II. Op. in Narc. Blutleere. Ein 10 cm langer Schnitt über die Fistel längs des Biceps legt nach Abheblung des Periost's den Zugang zu einer wallnussgrossen glatten Höhle frei. Extraction eines papier dünnen, mandelförmigen Sequesters. Sorgfältiges Evidement des Ganges und der Höhle. Jodoform-G-Tpd. Listers Kissen-V. T-Schiene. Heilung normal. Am 19. Entlassung mit Jodoformgaze-V.

16. Fall.

Necrosis Costae III et IV.

Herr Sch., 61 J., 15. II. 86 Op. in Narcose Resectio.

17. Fall.

Osteomyelitis acuta cruris sin.

Gau, 17 J., 26. III. 86 Op. in Narcose. Incision und Osteotomie. Am 26. abermalige Op. in Narcose wegen Osteomyelitis acuta Femoris dextr.: Amputatio Femoris, später Exarticulatio. Am 26. März 1886 stirbt Pat., wie das Todtenbuch angiebt, an Septicaemie. Krankengeschichte und Sectionsbericht fehlen.

18. Fall.

Osteomyelitis acuta Tibiae sin.

Kaiser, 17 J., 22. III. 1886 Op. in Narc.: Breite Incision. Am 8. IV. Resectio Epiphyseos Tibiae. Krankengeschichte fehlt. Am 19. XI. entlassen.

19. Fall.

Necrosis Ulnae sin.

Elise Steinkrauss, 26. III.—11. IV. 86. Nach einem Fall auf den linken Arm Schwellung und Schmerzen. Eine Incision lässt zwar Eiter austreten, schafft aber keine Linderung. — 26. III. Linker Unterarm, bes. die Ulna stark verdickt. 27. III. Op. in Narc. und Esmarch. Schnitt an der hinteren Kante der Ulna, Loslösung des Periosts, Aufmeisslung, geringe Eiterungen, drei schmale 4—6 cm lange Corticalsequester. Auskratzung. Glättung der Ränder der Todtenlade mit Hammer und Meissel. Silk. Jodoformpd. Lister. Pappschienen. Günstiger Heilungsverlauf. Entlassung am 11. IV. mit einem Verband.

20. Fall.

Osteomyel. ac. Tibiae dextr.

Wilhelm Passow, 23 J., 27. III.—16. VI. 86. Weichheile an der Vorderfläche zwischen den beiden Malleolen etwas verdickt, untere Tibiaparthie aufgetrieben. 29. III.

Op. in Narc. 10 cm langer Schnitt an der Innenseite der Tibia, Abheblung des Periosts, Aufmeisslung des Knochens; glatte gegen die Markhöle abgegrenzte, mit Granulationen ausgefüllte Höhle. Excochleatio. Tamponade. Lister. Mooskissen. T-Schiene. Bei der Entlassung am 16. VI. ein 8 cm langer Granulationsstrich. Zwischen den Malleolen ist die Wunde noch 1 cm breit. Die Sonde führt kaum $^1/_2$ cm tief.

21. Fall.

Necrosis Tibiae sin.

Franz Ristan, 41 J., 15. IV. 86. Nach einer Erkältung im Jahre 1872 Schwellung und Schmerzen am linken Unterschenkel, später auf der äussern Fläche der Tibia Fisteln, aus denen Eiter floss. Mit Nachlass der Schwellung Heilung der Fisteln. Anfangs dieses Jahres eine Fistel auf der Innenseite der Tibia, communicirend mit den früheren jetzt wieder aufgebrochenen auf der Aussenseite. 15. IV. Unterhalb der Tuberositas Tibiae zeigt sich die Haut von zahlreichen Gängen unterminirt, verdickt, von bläulich rothen Narben durchsetzt. Op. in Narc. Spaltung, Excision der kranken Parthieen. An der äussern Tibiakante ein Gang direkt in die Markhöhle. Auskratzung. Jodoform-G.-Tpd., feuchte Compressen. Wundverlauf reactionslos und fieberfrei. Am 4. V. geheilt entlassen.

22. Fall.

Osteomyelitis acuta Tibiae dextr.

Grünwald, 47 J., 16. IV. 86. Op. in Narc. Evidement. Krankengesch. fehlt. Am 12. VII. entlassen.

23. Fall.

Necrosis Tibiae sin.

Friederike Quass, 29 J., 19. IV. 86. Vor ca. 8 Jahren machte Patient. einen Typhus durch. Ungefähr 3 Monate darauf Anschwellung beider Unterschenkel. Am linken vorne bildete sich ein Geschwür, das stark eiterte. Heute

19. IV.) vor 4 Wochen Schüttelfrost. — Leidend aussehende Person, schwache Musculatur. Palpation im Bereich der Tibia, besonders an der Innenseite äusserst schmerzhaft; hühnereigrosse Auftreibung des Knochens. 22. IV. Op. in Narc. Aufmeisslung der Tibia. Excochleation des Markhöhlenabscesses. Jodoform-G.-Tpd. Feuchter Verband. Die Wunde bleibt reactionslos, granulirt gut. Pat. geht in poliklinische Behandlung über.

24. Fall.

Osteomyelitis acuta Metatarsi II.

Albert Steding, 16 J., 13. V. 86. Op. in Narc. Incision. Ausmeisselung. Krankengeschichte fehlt. 18. VII. entlassen.

25. Fall.

Osteomyelitis acuta Tali dextr.

Joseph Schwetzel, 18 J., 22. V. 86. Op. in Narc. Excochleatio. Krankeng. fehlt. 18. VII. entlassen.

26. Fall.

Necrosis Fibulae dextr.

Minna Klitzing, 14 J., 24. V. 86—2. VII. 86. Das Leiden begann im Herbst 1885 mit Röthung, Schmerz und Schwellung im Bereich der Diaphyse der rechten Fibula. Schüttelfrost. 3 Finger breit unter dem Capitulum Fibulae eine wenig secernierende Fistel. — Gesund aussehendes, gut entwickeltes Mädchen. Rechter Unterschenkel verdickt. Durch die Fistel gelangt die Sonde in eine unter der Haut gelegene Tasche und weiter in eine mit Granulationen ausgefüllte enge Knochenhöhle. 2. VI. Op. in Narc. Spaltung der Tasche auf der Hohlsonde und Auskratzung der sie auskleidenden Granulationen. Sodann in der Wunde ein Längsschnitt auf das epiphysäre Ende der Fibula. Sequestrotomie. 2 kleine Corticalsequester. Excochleatio. Tampd. Mooskissen. T-Schine. Suspension. Am 18. VI. kräftige Granulationen. 2. VII. Wunde fast ganz geschlossen, Entlassung.

27. Fall.

Necrosis Radii sin.

Marie Schroeder, 23 J., 19. VII.—3. VIII. 86. Am 16. VII. 1883 Schwellung und Fistelbildung auf der Volarfläche des linken Vorderarmes. — Die Fistel führt nicht auf rauhen Knochen. 27. VII. Op. in Narc. Schnitt längs des Radius, Loslösung des Periosts. Die Corticalis ist durchbrochen, Communication mit der Fistel. Aufmeisselung, Entfernung eines 5 cm langen Sequesters. Evidement. Jodoform-G.-Tpd. Mooskissen. Supinationsschiene. Am nächsten Tage V.-W. Wunde sieht gut aus, Heilung geht ungestört vor sich. Am 3. VIII. geheilt entlassen.

28. Fall.

Osteomyelitis acuta Tibiae sin.

Bertha Kadow, 11 J., 30. VIII. 86. Op. in Narc. Sequestrotomie. Am 2. IX. abermals Op. wegen Sternoclaviculärmetastase. Krankeng. fehlt. † 8. IV. 87.

29. Fall.

Necrosis Tibiae sin.

Johann Tack, 19 J., 29. VIII.—31. IX. 86. Zwischen dem oberen und mittleren Drittel der Tibia 2 in narbiges Gewebe eingebettete Fisteln, herrührend von einer im Oktober 1885 operirten ac. Osteomyelitis, sämmtlich auf rauhen Knochen führend. 31. VIII. Op. in Narc. 6 cm langer Schnitt längs der obern Tibiakante. Extraction dreier Sequester. Jodoform-G.-Tpd. Lister. T.-Schiene. Am 12. X ist die Wunde ganz ausgranulirt, geringe Secretion. Ganz kleiner oberflächlicher Fistelgang. Am 31. X mit Jodoform-G.-V. entlassen.

30. Fall.

Necrose der Schläfenschuppe.

Gustav Fährmann, 23 J., 10. IX.—9. X. 86. Sein Leiden begann vor 9 Wochen mit Kopfschmerzen, die sich schliesslich in der Gegend des linken M. Temporalis loka

sirten. Hier drei Fisteln, von Incisionen herrührend, Alle rei lassen die Sonde auf rauhen Knochen kommen. 14. IX. Op. in Narc. Ein Horizontalschnitt, 4 cm lang, spaltet die Gänge zwischen den Fisteln. Extraction eines mandelörmigen Sequesters aus der äussern Lamelle der Schläfenchuppe. Tpd. Alle 2—3 Tage V. W. Gute Granuationen. Pat. wird am 9. X. auf seinen Wunsch entlassen.

31. Fall.

Necrosis Fem. dextr.

Carl Nordt, 17 J., 21. IX.—2. XI. 86. Ein halbes ahr nach einem Fall auf seinen rechten Hüftknochen Schmerzen daselbst. Störung der Beweglichkeit im Hüftgelenk. Vor 3 Monaten Auftreten eines Geschwürs, das bald verschwand, bald wieder aufbrach. Ein Sequester wird spontan ausgestossen. 21. IX. Kleine Fistel unterhalb ler Region des Lig. Gimbernati, wenig Secret; die Sonde dringt drei cm tief vor, ohne auf Knochen zu kommen. 2. IX. Op. in Narc. Erweiterung der Fistel. Excochleatio. Drains. Lister. Moos-V. 23. IX. Übelriechende Secretion. V.-W. Secretion sehr stark. Jodoform-Moos-V. Allmählich nimmt die Fistel an Tiefe ab. Pat. wird mit einem Verband entlassen.

32. Fall.

Necrosis Fibulae dextr.

Friedchen Haupt, 12 J., 18. X. 86. Op. in Narc. Necrotomie. Krankeng. fehlt. 2. I. 87 entlassen.

33. Fall.

Necrosis Femoris dextr.

Johann Finkner, 57 J., 19. X. 86. Op. in Narc. Necrotomie. Krankeng. fehlt. 1. XII. entlassen.

34. Fall.

Necrosis Tibiae sin.

Carl Kochs, 25 J., 2. X.—30. XI. 86. Patient knickte vor 10 Jahren beim Gehen um; darauf heftige Schmerzen,

Schwellung und braune Verfärbung des linken Unterschenkels. Nach Durchbruch der betreffenden Stelle reichliche Entleerung von Eiter, Ausstossen mehrerer kleinerer und grösserer Knochenstückchen. 2. X. In der Mitte der Vorderfläche des linken Unterschenkels ist die Haut entzündlich infiltrirt. Unter der Haut und auch subperiostal kleine Taschen, in denen Eiter verhalten ist. 4. IX. Op. in Narc. Typische Necrotomie. Breite kahnförmige Aufmeisslung der stark verdickten Tibia nach Abheblung des Periosts. In der Markhöhle gelblich weisse eingedickte Eiterherde. Excochleatio. Silk. Jodoform-G. Moos-V. T.-Schiene. Reichliche Secretion. Häufiger V.-W. Da die ziemlich grosse Wundfläche voraussichtlich lange zur Heilung gebrauchen wird, so entschliesst man sich zur Transplantation nach Thiersch am 3. XI. Am 8. XI. Läppchen gut angeheilt. Am 31. XI. mit Lister-V. in die Behandlung des Hausarztes entlassen.

35. Fall.

Necrosis Tibiae dext.

Hermann Riehn, 17 J., 8. XI—26. XI. 86. Anfangs Juni zog sich Pat. ein Trauma gegen die innere Seite des untern Tibia-Drittels zu. Vor 2 Monaten Spontanaufbruch einer seitdem bestehenden Schwellung und Röthung über den Malleolen. 8. XI. 2 Fisteln oberhalb des Malleolus int., Tibia verdickt. 10. XI. Necrotomie. Entfernung mehrerer kleiner Sequester. Gründliches Evidement. Lister-Jodoform-V. 26. XI. geht Pat. in poliklinische Behandlung über.

36. Fall.

Necrosis ossis Pubis dextr.

Friedrich Kindt, 58 J., 20. XI. 86. Evidement. Entfernung einiger Sequester. Krankengeschichte fehlt. 20. II. 87 entlassen.

37. Fall.

Necrosis Tibiae dextr.

Ernst Müller, 8 J., 20. XI. 86—3. VI. 87. Der rechte Unterschenkel des muskelschwachen Knaben ist säbelförmig nach aussen gekrümmt und im Bereich der Tibia verdickt. In der Mitte eine reichlich secernirende auf rauhen Knochen führende Fistel. Knie- und Fussgelenk haben nicht gelitten. 23. XI. Op. in Narcose und Blutleere. Extraction eines ziemlich die ganze Länge der Diaphyse einnehmenden Sequesters. Jodoform-G.-Tpd. Anfangs feuchter, dann trockner V. Extensions-V. Im Februar leichtes Erysipel. 28. III. Excochleatio zweier grosser zurückgebliebener Fisteln. Blutschorf. Am 3. VI. Entlassung. Rechter Unterschenkel um 1 cm länger und 2 cm dicker als der linke.

38. Fall.

Necrosis Tibiae sin.

Fritz Thurow, 16 J., 10. XII. 86— 29. 87. Patient erkrankte Ende Oktober unter Fieber mit Schmerzen im linken Unterschenkel, in dessen Mitte sich ein apfelgrosser Tumor bildete nach dessen Incision sich Eiter entleerte. 10. XII. Tibia aufgetrieben, schmerzhaft. 20 cm unterhalb der Patella eine Fistel, die in eine Knochenhöhle führt. Vorläufige Entlassung bis zur Lösung des Sequesters. Wiederaufnahme am 17. III. 87. Op. in Narc. und Blutleere. Necrotomie. Blutschorf misslingt. Schliesslich durch nochmalige Anwendung desselben Ausfüllung der Höhle. Entlassung am 29. V. 87.

39. Fall.

Osteomyelitis acuta.

Max Eichel, 5 J., 28. XII. 86. Op. in Narcose. Incision. Krankengeschichte fehlt. † 29. XII 86. Pat. kam sterbend in die Klinik.

40. Fall.

Necrosis Costae II.

Theodor Dinse, 32 J., 31. XII. 86. Op. in Narc. Incision. Resection der Rippe. Krankengeschichte fehlt.

41. Fall.

Necrosis Fem. dextr.

Wilhelm Bach, 13 J., 1. I. 87. Op. in Narc. Necrotomie. Krankengeschichte fehlt.

42. Fall.

Necrosis Hum. sin.

Ferdinand Pohlmann, 20 J., 31. I.—7. IV. 87. Pat. erkrankte 1885 unter Schüttelfrost mit Röthung und Anschwellung des linken Schultergelenkes. Nach einer Op. in hiesiger Klinik geheilt entlassen. Im Juli 1886 bildeten sich am obern Ende des Humerus 2 Fisteln. 31. I. Kräftiger Mann. Achseldrüsen geschwollen. An der Aussenseite des Humerus eine 20 cm lange von einer früheren Incision herrührende Narbe. 3. II. Op. in Narc. Durch einen im Sulc. bicipital. verlaufenden 10 cm langen Schnitt wird eine 50pfennigstückgrosse Kloake freigelegt. Aufmeisslung. Excochleatio. Keine Sequester. Blutschorf. Silk. Desault. 21. II. Wunde bis auf 3 Stellen geschlossen. Üppige Granulationen. Lapis. 23. III. Kleine nicht bis zum Knochen führende Fistel. Injection von Jodoformaether. Am 7. IV. sämmtliche Fisteln geschlossen. Geheilt entlassen.

43. Fall.

Necrosis Tibiae sin.

Wilhelm König, 23 J., 31. I.—19. III. 87. Sein Leiden besteht schon 12 Jahre und begann unter Fieber mit einer Schwellung des linken Unterschenkels, wo sich an der Aussenseite am unteren Drittel eine Eiter absondernde Fistel bildete. Bei der Aufnahme am 31. I. bestehen am Unterschenkel aussen 2 verschiebliche und 2 adhaerente Narben, ferner eine Fistel die auf rauhen Knochen führt. 3. II.

Op. in Narc. 10 cm langer Schnitt. Sequestrotomie. 5 cm anger, flacher Sequester. Auskratzung. Blutschorf nach Schede misslingt. Starke Eitersekretion ausgehend von unreinen Nähten. Desinfection und Schienenverband. Nach 9 Tagen Secundärnaht. Nach 4 Wochen Salbenverband. Geheilt entlassen.

44. Fall.

Necrosis Tibiae dextr.

Leo Giessen, 13 J., 29. III.—13. VI. 1887. Vor 2 Jahren wurden nach acuter Osteomyelitis mehrere Sequester entfernt, andere stiessen sich selbst ab. Die Fistel schloss sich. Jetzt bestehen wieder 2 Fisteln im unteren Drittel des rechten Unterschenkels. Die Tibia von der Mitte ab aufgetrieben. Fussgelenk frei. Op. in Narc. Entfernung eines 2 cm langen dünnen Sequesters. Excochleatio. Blutschorf. Silk. Lister. Am 5. IV. werden aus einer noch nicht geschlossenen Fistel noch 2 Sequester ausgestossen, worauf sich auch diese schliesst, so dass Pat. am 13. VI. geheilt entlassen wird.

45. Fall.

Necrosis Radii dextr.

Wilhelm Teschendorf, 11 J., 3. IV. 87. Op. in Narc. Sequestrotomie. Krankengeschichte fehlt. Entlassen 20. VII. 1887.

46. Fall.

Necrosis Humeri sin.

Otto Rüsch, 15 J., 7. IV.—10. VII. 87. Im Anfang des Jahres Anschwellung des Arms unter Schüttelfrost. Fisteln. Eiter. — Am Oberarm unter dem Schultergelenk eine stark secernirende mit schlaffen Granulationen umgebene Fistel, die auf Knochen führt. Schultergelenk frei. 11. IV. Op. in Narc. ohne Blutleere. Extraction mehrerer Corticalsequester Sehr dicke periostale Neubildung mit mehreren Kloaken. Ausgiebige Abtragung dieser mit der

Lüer'schen Knochenzange. T. V. 15. IV. V. W. Auskratzen der Granulationen. Blutschorf. Naht. Drainage. Abstossen noch einiger kleiner Sequester. Wunde heilt gut, es bleibt aber an der Grenze des obern Drittels eine Fistel zurück. Am 10. VII. Entlassung. Die Fistel führt auf glatten Knochen. Beweglichkeit im Schultergelenk unbehindert.

47. Fall.

Necrosis Tibiae duplex.

Hermann Goebel, 15 J., 7. IV.—3. VIII. 87. Vor mehreren Wochen zog sich Pat. eine Distorsion des rechten Fussgelenks zu. Folge davon Schwellung des ganzen rechten Unterschenkels. Bald auch eine solche des linken. 7. IV. Blasser, muskelschwacher Junge. An der Innenseite der rechten Tibia 3 Finger breit oberhalb des Gelenks eine auf rauhen Knochen führende Fistel. Auftreibung der unteren Tibiahälfte. An der Innenseite der linken Tibia findet sich an correspondirender Stelle dasselbe. Ausserdem hier deutliche Fluctuation. 3. V. Op. in Narc. Blutleere. Zunächst Spaltung des Abscesses links. Eröffnung der Sequesterlade, Entfernung mehrerer kleiner Sequester. Excochleatio. Blutschorf. Naht mit Catgut. — Rechts Spaltung der Fistel, Abmeisslung der sehr starken Osteophyten, Blosslegung des noch nicht völlig demarkirten Sequesters. Jodoform-Lister-Tpd. Links rasche Verheilung, rechts fängt der für necrotisch gehaltene Knochen an zu granulieren. Es stösst sich nur ein kleiner Rindensequester ab. Am 17. VII. ist auch rechts die Wunde zugeheilt. Bei der Entlassung am 3. VII. kann Pat. an 2 Stöcken gehen

48. Fall.

Necrosis Tibiae sin.

Albert Dickermann, 6 J., 16. IV.—27. VI. 87. Blasser, gracil gebauter Knabe. In der Mitte der linken Tibia eine Fistel, aus der sich bereits Sequester ausgestossen haben

sollen. Unterschenkel verkürzt, Contractur im Kniegelenk. abnorme Beweglichkeit im obern Drittel. Op. in Narc. Schnitt von der Tuberositas bis zur Mitte der Tibia. Extraction eines Sequesters, Auskratzung, Excision der Fistelwandungen. Jodoform-G.-Tpd. Am 27. V. stossen sich noch einige kleine Sequester ab. Wegen der Contractur Streckverband. Am 27. VI. entlassen. Die Narbe ist 10 cm lang, im allgemeinen flach, nur im obern Theil mässig vertieft. Streckverband soll noch länger getragen werden. Der Unterschenkel links ist um $1^1/_2$ cm kürzer und um 2 cm dicker wie rechts.

49. Fall.

Necrosis Mandibulae dextr.

Wilhelm Hemprich, 50 J., 22. IV.—18. VI. 87. Mitte Januar entstand eine wenig schmerzhafte Anschwellung der rechten Unterkiefergegend und des Kinns. Anfangs April bildete sich an der Aussenfläche eine Eiter absondernde Fistel. In Fabriken hat Patient nie gearbeitet. 22. IV. Wange bis zum Jochbogen geschwollen. Am Kinn eine Anzahl von Fisteln. Rechte Unterkieferhälfte stark aufgetrieben. Kiefersperre. Op. in c. Narc. Schnitt längs des Kieferrandes. Unterbindung der Maxillaris-ext. Der Knochen zeigt sich bis an die Schneidezähne, nach oben bis ans Gelenk necrotisch. Extraction eines grossen und zweier kleiner Sequester. Excochleatio. Die Zähne bleiben bis auf einen Backzahn, der sofort ausfällt, locker im Zahnfleisch sitzen. Jodoform.-G.-Tpd. Heilungsverlauf günstig; nach 10 Tagen sitzen die Zähne bereits wieder fest. Am 18. VI. wird Patient auf seinen Wunsch entlasseu. Von den extrahirten Sequestern zeigt der grösste in seinem vordern Drittel das For. mentale, auf seiner oberen Kante sieht man 5 Alveolen. Die Innenfläche bis auf eine kleine Fläche rauh, während aussen und unten der grösste Theil von periostfreier, glatter Knochenoberfläche gebildet wird.

50. Fall.

Necrosis Metatarsi I pedis sin.

Marie Malling, 15 J., 2. V.—1. VII. 87. Vor 8 Wochen empfand Patientin beim Gehen plötzlich heftige Schmerzen im linken Fuss unterhalb der grossen und 2. Zehe, gleichzeitig stellte sich Fieber ein. Nach 2 Tagen Anschwellung und Zunahme der Schmerzen. Nach einer Incision Entleerung von Eiter. 2. V. Bei dem äusserst blassen Mädchen findet man eine Auftreibung des linken Fusses. An der Innenseite desselben eine Fistel, auf Knochen führend. Der Knochen ist verdickt durch osteophytische Wucherungen. Op. in Narc. und Blutleere. Spaltung der Fistel, Abmeisslung der Wucherungen, mehrere kleine Corticalsequester. Excochleatio. Jodoform-G.-Tpd. Die Höhle schliesst sich ziemlich rasch. Alle Zehen gut beweglich, ebenso das Fussgelenk.

51. Fall.

Osteomyelitis acuta Tibiae dextr.

Ferdinand Assmann, 15 J., 5. V. 87—17. XI. 88. 8 Tage vor der Aufnahme Stoss gegen den rechten Unterschenkel. Darauf Schmerzen, Schüttelfrost; Anschwellung des Beins. 5. V. Rechter Unterschenkel und Knie stark geröthet und namentlich letzteres stark geschwollen. Ballotement der Patella. In Narc. Breite Eröffnung, Ausspülung und Drainage des Kniegelenks. Im äussern Tibiacondylus zeigt sich eine erbsengrosse Perforationsstelle, aus der sich Eiter ins Gelenk entleert. Eröffnung und Ausräumung der Markhöhle. Tpd. F. V. Protrahirter Wundverlauf, völlige Ankylose im Knie. Es bleiben viele Fisteln zurück. Daher am 4. VIII. abermalige Op. in Narc. Gründliche Auskratzung der Fistelgänge. 18. XI. als geheilt entlassen. Alle Fisteln geschlossen, Fussgelenk normal beweglich.

52. Fall.

Necrosis ossis Ischii.

Emilie Arnt, 28 J., 6. V.—26. 86. Im December vor.

ahres will Pat. während des Glatteises mehrere Male gefallen sein, worauf sich Schmerzen in der Glutaealgegend es. beim Sitzen einstellten. Es bildete sich hier mit der eit eine reichlich Eiter secernierende Fistel. 6. V. Entprechend dem Tuber Ischii eine mandelgrosse Geschwürsäche. Nach hinten und aussen von derselben je eine auf auhen Knochen führende Fistel. Hüftgelenk frei. 10. V. Op. in Narc. Spaltung der Weichtheile, Entfernung zweier aubeneigrosser Sequester. Excochleatio. Jodoform-Drains. pd. Occlusivverband. Heilung der Wunde p. Pr.; nur m unteren Drittel bleibt eine ca. 5 cm tiefe Fistel zurück, ie wiederholt mit Tinct. Jodi ausgespritzt wird. Am 26. I. Entlassung auf Wunsch der Pat.

53. Fall.

Necrosis Fem. sin.

August Litzow, 16 J., 16. V. 87–6. VIII. 87. Vor 4 Wochen Schmerz in der linken Kniegegend, Schwellung. Nach einer Incision oberhalb des Knies wird viel Eiter ntleert. 16. V. Blasser, heruntergekommener Patient. Das ntere Ende des linken Femur gekrümmt und verdickt. Das Gelenk ist frei. An der Aussen- und Innenseite, ebenso n der Vorderfläche des Oberschenkels eine Fistel, durch ie man auf periostfreien Knochen gelangt. Auf Druck ntleert sich reichlich ziemlich gelber Eiter von üblem eruch. — Soweit die Krankengeschichte.

54. Fall.

Osteomyelitis acuta Articulat. Talo-cruralis dextri.

Anna Herrmann, 13 J., 23. V.—22. VII. 87. Pat. erankte am 15. V. mit Schüttelfrost und Übelkeit. Schwellung nd Schmerzen an den Malleolen rechts. 23. V. Blasses, nässig entwickeltes Mädchen. Die Schwellung und Rötung rstreckt sich von den Malleolen bis auf den Fussrücken; n der ganzen Gegend grosse Schmerzhaftigkeit. 24. V. Op. in Narc. Schnitt an der Aussenseite des Fusses in der

obern Metatarsalgrenzlinie, ebenso an der Innenseite. Viel Eiter. Ausspülung mit Salicyl-Bor. und Drainage. Jodoformgaze. Lister. Abnahme der Schwellung und Schmerzhaftigkeit. Secretion stark. F. V. T-Schiene. Am 2. VII. Entfernung des letzten Drains. Sekretion gering. Beweglichkeit im Gelenk etwas behindert. Am 4. VII. Verband mit elastischem Zug. Pat. wird am 22. VII. mit einem Wasserglasverband entlassen.

55. Fall.

Necrosis Mandibulae.

Hellmuth Heyden, 22 J., 28. V.—25. VI. 87. Pat. hat als Kind Masern und Diphtherie durchgemacht und im seinem 19. Jahre das Nervenfieber überstanden. Seit seiner ersten Krankheit schwerhörig. Sein jetziges Leiden begann vor 11 Wochen mit Zahnschmerzen, worauf sich Anschwellung des Kiefers einstellte, die trotz Extraction der Schneide- und Eckzähne doch zunimmt. 28. V. Op. in Narc. Incision am unteren Rande des Kiefers, Aufmeisselung, Entfernung eines Sequesters. Fractur des Kiefers in der Mitte. Die beiden Fragmente in guter Position zu einander, auch ohne Naht. Blutstillung. Jodoform-G.-Tpd. T.-V. Beim ersten V.-W. in der Wunde ein 3 cm langer Sequester. Die Kommunikation mit der Mundhöhle besteht etwa 10 Tage. Es stossen sich noch einige Sequester ab. Die Wunde granulirt dann rasch, so dass Pat. am 25. VI. geheilt entlassen wird. Die beiden Kieferhälften liegen gut aneinander.

56. Fall.

Necrosis Tibiae sin.

Rudolf Landt, 13 J., 24. VI.—16. VIII. 87. Seit seiner Kindheit ist Patient schwerhörig. Vor einem Jahre starke Schwellung und Röthung des linken Unterschenkels, heftige Schmerzen, hohes Fieber. Incision — Eiter. 24. VI. An linken Unterschenkel längs der Crista Tibiae in ihrer Mitte eine 3 cm lange am Knochen adhärente Narbe mit einer

Fistel. Eiter. Tibia leicht aufgetrieben. 24. VII. Op. in Narc. Längsincision, spindelförmige Aufmeisselung der Tibia. Evidement. 3 cm langer, dünner Sequester. Blutschorf nach Schede. Naht. Lister. T-Schiene. Wundheilung gut. 29. VII. Wunde bis auf eine kleine Granulationsstelle geheilt. 2. VIII. Die Sonde gelangt auf rauhen Knochen, daher abermalige Op. in Narc. Spaltung und Osteotomie. Evidement. Kleiner Sequester. Blutschorf. 16. VIII. Keine Fistel mehr. Geheilt entlassen.

57. Fall.

Necrosis Ulnae sin.

Marie Heiden, 11 J., 11. VII.—1. IX. 87. Vor ca. $^1/_2$ Jahr war Pat. wegen einer acuten Osteomyelitis der Ulna operirt und mit Fisteln entlassen worden. Bei der Aufnahme bestehen drei Fisteln in der alten Narbe am untern Ende, die mit wulstigen Granulationen umgeben sind und auf rauhen Knochen führen. 12. VII. Op. in Narc. Spaltung der alten Narbe, Extraction eines 3 cm langen Sequesters. Heilung ohne Störung. Die zuerst beschränkte Bewegung im Ellenbogengelenk durch Massage wieder hergestellt. Pat. wird mit einer kleinen granulierenden Stelle in poliklinische Behandlung entlassen.

58. Fall.

Osteomyelitis acuta Hum. dextr.

Gustav Grey, 11 J., 1. VIII. — 25. IX. 87. Der kleine, ziemlich kräftige Knabe führt sein Leiden auf einen Mitte Juli stattgefundenen Fall auf die rechte Schulter zurück. Der ganze rechte Arm stark ödematös; Schultergegend aufgetrieben, unterhalb des Tuberc. minus deutlich Fluctuation. Fieber. 1. VIII. Op. in Narc. Incision des Abscesses durch einen Längsschnitt über die Mitte des Deltoides. Entfernung einer reichlichen Menge eines dicken, gelben Eiters. Unterhalb des Tuberc. maius ist der Knochen etwa $2^1/_2$ cm lang vom Periost entblösst. Gegenöffnungen

nach hinten, innen und unten; vier Drains. Ausspülung. F. V. Nach einigen Tagen war Pat. fieberfrei. Vom 7.—14. VIII. Complication durch Erysipel. Alle 2 Tage V.-W. 4. IX. Kürzung der Drains. 24. IX. Die Drains werden nach und nach alle entfernt. Es besteht noch eine Fistel in der Gegend des Tuberc. minus, die auf rauhen Knochen führt. Pat. wird am 25. IX. mit einem Verband entlassen mit der Weisung in 2 Monaten wiederzukommen. — Wiederaufnahme am 3. XII. Aus den Fisteln haben sich bereits mehrere kleine Knochenstückchen abgestossen. Dicht unterhalb des Acromion führt eine Fistel auf rauhen Knochen. 9. XII. Op. in Narc. ohne Blutleere. Längsschnitt. Aussmeisslung des Knochens, Extraction eines 20 cm langen, bleistiftdünnen Sequesters. Excochleatio. Blutschorf. Naht. Gute Heilung. 17. I. 88. Entlassung.

59. Fall.

Osteomyelitis acuta Fem. sin.

Theodor Schwarz, 16 J., 26. VII. 87—12. V. 88. Pat. erkrankte am 16. VII. unter Schüttelfrost mit heftigen Sehmerzen im linken Oberschenkel. — Linker Oberschenkel in seinem untern Drittel stark geschwollen und geröthet, schmerzhaft. 27. VII. Op. in Narc. Incision. Aufmeisslung, Auslöfflung des eitrig durchsetzten Knochenmarkes. Jodoform-G.-Tpd. Es bleibt eine Fistel zurück, die Februar 88 auf entblössten Knochen führt. 1. III. Abermalige Op. in Narc. Schnitt in der alten Narbe. Aufmeisslung einer mächtigen Knochenlade, Extraction eines ca. 8 cm langen gezackten Sequesters. Ausmeisslung einer Knochenrinne, sorgfältige Auskratzung. Blutschorf misslingt. 17. III. Entfernung der Nähte. Jodoform-G.-Tpd. F. V. Täglicher V.-W., Ausspülung mit essigsaurer Thonerde. 3. IV. Secundärer Blutschorf. 19. IV. Nähte entfernt. Die Knochenhöhle völlig ausgefüllt. Pat. wird am 12. V. ohne Fistel entlassen.

60. Fall.

Osteomyelitis acuta Hum. sin.

Johann Böhl, 12 J., 9. VIII. Op. in Narc. Incision. Drainage. Krankengeschichte fehlt.

61. Fall.

Osteomyelitis acuta Fem. dextr.

Wilhelmine Wullwage, 13 J., 13. VIII.—12. XI. 87. Pat. hat in ihrem 4. Jahre eine Gehirnentzündung durchgemacht und war dann immer gesund, bis sie am 25. VII. unter Schüttelfrost mit Schmerzen in der rechten Kniegegend erkrankte. 13. VIII. Grosses, schwaches Mädchen. Das untere Ende des rechten Femur stark verdickt, zeigt an der Aussenseite deutlich Fluctuation. 14. VIII. Op. in Narc. Eröffnung des Abscesses. Graurother, dicker Eiter. An der hintern Fläche ist der Knochen vom Periost entblösst. Gegenincisionen, Drainage, F. V. Am 28. IX Entfernung des letzten Drains. An dieser Stelle eine mässig secernirende Fistel, die auf rauhen Knochen führt. 12. XI. entlassen mit der Weisung, sich in 2 Monaten zur Necrotomie wiedereinzustellen. Diese wird vorgenommen am 11. I. 88 in Narc. und Blutleere. Nach Aufmeislung des untern Femurendes an seiner hintern Fläche wird ein ca. 5 cm langer Sequester entfernt. Excochleatio. Blutschorf. Naht. Silk. Lister-V. Kein Drain. 18. I. Entfernung der Nähte, Blutschorf gelungen. 10. II. befindet sich Pat. ausser Bett. Am 15. II geheilt entlassen.

62. Fall.

Necrosis Humeri dextr.

Carl Sewkow, 20 J., 29. VIII.—27. IX. 87. Als Grund des Leidens wird angegeben ein heftiger Schlag mit einem Besenstiel auf den rechten Oberarm um die Pfingstzeit vorigen Jahres. 29. VIII. Gesunder, kräftiger Patient. An der Ansatzstelle des rechten Deltoides eine Fistel, durch die man mit der Sonde auf rauhen Knochen gelangt. So-

fortige Op. in Narc. Spaltung der Fistel nach oben. In einer Cloake ein kleiner Sequester. Die Extraction gelingt nicht, daher Aufmeisslung des Humerus und Entfernung des Sequesters. Blutschorf. Befinden des Patienten bleibt gut. Am 29. IX. Entlassung mit einem Verband.

63. Fall.

Osteomyelitis acuta Tibiae dextr. Recidiv.

Carl Schmook, 27 J., 17. IX.—31. XII. 87. Pat. wurde vor 16 Jahren hier wegen Osteomyelitis der rechten Tibia operirt und geheilt entlassen. Vor 2 Wochen an derselben Stelle Schwellung und Fistelbildung. — Der rechte Unterschenkel stark verdickt, Haut roth und gespannt. Innen in der Mitte deutliche Fluctuation. Unter der Tuberos. Tib. an der Innenseite eine Fistel, aus der sich reichlich Eiter entleert. 18. IX. Op. in Narc. und Blutleere. 20 cm langer Schnitt. Stinkender Eiter entleert sich. Aufmeisslung des Knochens. Ausspülung. Excochleatio. Jodoform-G.-Tpd. Asept.-V. Drainage. Am 8. XI. Entfernung der Drains. Am 16. XI. Secundärer Blutschorf: Auskratzen der Granulationen, Volllaufenlassen der Höhle in der Tibia mit Blut. Am 2. XII. gut granulirende Wundfläche. Am 31. XII. ist die Incisionswunde bis auf eine kleine Stelle verheilt und Pat. wird mit einem Salbenverband entlassen.

64. Fall.

Osteomyelitis acuta Hum. dextr.

Emma Henning, 2 J., 19. IX. 87. Op. in Narc. Incision. Drainage. Krankengeschichte fehlt. Am 25. III. 88 geheilt entlassen.

65. Fall.

Osteomyelitis acuta Hum. et. Uln. sin.

Bertha Meyer, 12 J., 23. IX.—11. XII. 87. Pat. hat Weihnachten vorigen Jahres drei Wochen an Diphtherie gelitten, war sonst aber stets gesund. Nach einem Stoss gegen den linken Ellenbogen am 15. IX. Anschwellung

es ganzen Arms. Heftige Schmerzen. 23. IX. Der Oberrm stark geschwollen, starke Druckempfindlichkeit, oberalb des Olecranon Fluctuation. 24. IX. Op. in Narc. 5 cm langer Schnitt oberhalb des Olecranon beginnend. iel Eiter. Die Abscesshöhle umspült den ganzen Humerusschaft. Knochen periostentblösst, Aufmeisslung. Knochenark anscheinend gesund. Gegenincision. Drain, Jodoform-.-Tpd. T.-V. Schiene. 27. IX. Vorderarm bleibt verickt; daher in Narc. Verlängerung des Schnitts über das lecranon nach abwärts. Aus dem Gelenk entleert sich iter. Ulna periostentblösst. Am 11. XII. auf Wunsch ntlassen. 11. II. 88. Wiederaufnahme behufs Necrotomie. n der alten Narbe am Vorderarm 2 Fisteln. 14. II. Op. n Narc Erweiterung der Fisteln. Entfernung mehrerer leiner Sequester mit dem scharfen Löffel. Lister-V. Am 5. III. in poliklinische Behandlung entlassen.

66. Fall.

steomyelitis acuta et Necrosis Fem. sin. et Claviculae dextr.

Carl Segebarth, 7 J., 28. IX. 87—1. I. 88. Durch nen Fall aufs linke Knie Schmerzen und Anschwellung es betreffenden Beins. Bald darauf entleerte sich brauner iter am innern untern Ende des Femur. Nach Heilung ieser Stelle derselbe Vorgang an der Aussenseite. 28. IX. nteres Ende des Femur verdickt, oberhalb des Condyl. kt. zwei Fisteln. In der Gegend des rechten Sternolaviculargelenks ein taubeneigrosser Abscess. Haut darüber espannt, z. Th. necrotisch. Clavicula stark verdickt. 4. X. p. in Narc. Spaltung des Abscesses der Clavicula. Exaction eines 5 cm langen Corticalsequesters, sowie mehrerer leiner. Auskratzen. Excision der necrotischen Hautinder. Naht. Verband. — In Blutleere 5 cm langer chnitt an der Aussenseite des linken Femur zwischen M. astus externus und Biceps. Extraction eines ca. 3 cm ngen Corticalsequesters. Jodoform-G.-Tpd. T.-V. Blut-

schorf. Secundärnaht. Am 20. X. Wunde am Bein ziemlich geheilt. An der Clavicula Entfernung einiger kleiner Sequester. 1. I. Entlassung. Die Wunde an der Clavicula vollständig geheilt. An der Beinwunde noch eine kleine Fistel.

67. Fall.

Necrosis Fem. sin.

Wilhelm Brandin, 31 J., 17. X. 87. Op. in Narcose Osteotomie. Krankengeschichte fehlt. Am 4. IV. entlassen.

68. Fall.

Osteomyelitis acuta Tibiae sin.

Robert Bünting, 17 J., 15. XI. 87—19. VIII. 88. Pat. wurde vor 4 Wochen von heftigen Schmerzen im linken Unterschenkel und Fussgelenk befallen. Eine Incision hatte keinen Erfolg. — Schwächlicher, kleiner Knabe. Fieber. Starker Durchfall. 8 cm unterhalb der Tuberos. Tibiae eine Fistel, aus der viel Eiter fliesst. Haut unterminirt, Periost abgehoben. 16. XI. Op. in Narcose und Blutleere. Freilegung der Tibia von der Tuberos. bis zum Malleol. int. Aufmeisslung. Excochleation des vereiterten Markes. Drainage Jodoform-G.-Tpd. F. V. Schiene. In den ersten 14 Tagen hohe Temperatur. 5. I. Spontanfractur der Tibia, Lösung der obern Epiphyse. Massenhafte Sequester aller Grössen stossen sich ab. 4. V. Im untern Drittel ein grösserer Sequester, daher nochmals Aufmeisslung und Excochleation. 5 cm langer Sequester. Blutschorf. T.-V. — 19. V. Blutschorf völlig misslungen. — Heilung per granulationem ohne Zwischenfälle. 19. VIII. entlassen. Fussgelenk frei, Kniegelenk fast ankylotisch.

69. Fall.

Necrosis Tibiae sin.

Paul Lorenz, 11 J., 28. XI. 87—27. IV. 88. Vor einem Jahr unter Fieber heftige Schmerzen im link. Unterschenkel Incisionen. Eiter. Fisteln. Op. in Narc. Sequestrotomie. cf Jahresbericht der chirurgischen Klinik zu Greifswald von Prof. Dr: Helferich 1888/89.

70. Fall.

Necrosis Fem. sin.

Wiskow, 17 J., 31. X. 87—13. V. 88. Seit 10 Wochen heftige Schmerzen im l. Oberschenkel. — Untere Hälfte desselben verdickt. — 14. I. Op. in Narc. und Blutleere. Freilegung des Knochens, Aufmeisslung. Sequester. Excochleatio. Blutschorf missglückt. 13. V. seinem Hausarzt überwiesen. cf. Jahresbericht.

71. Fall.

Necrosis proc. glenoid. Mandibul. dext.

August Buckmann, 14 J., 17. I. 88—29. IV. 88. Pat. überstand im Oktober vorigen Jahres einen schweren Typhus. Es entstand damals eine Anschwellung der r. Unterkieferhälfte, die nach 15 Tagen durchbrach und Eiter entleerte 17. I. Elender, schlecht genährter Junge. Starke Schwellung der r. Unterkieferseite, im Bezirk derselben ein hypertrophischer Granulationswall um eine Fistel herum, durch die die Sonde 5 cm in die Tiefe gelangt. Schnitt durch den Abscess. Eine Menge stinkenden Eiters. Nach Auskratzung der Granulationen eine Kloakenöffnung bemerkbar mit einem Sequester. Vergrösserung der Öffnung. Extraction eines gelösten Knochenstückes, das sich als proc. glenoidal. erweist. Jodoform-G.-Tpd. F. V. Am 29. IV. mit einer 2 cm langen, 1 cm breiten Granulationswunde entlassen.

72. Fall.

Necrosis Tibiae dextr.

Albert Philipp, 16 J., 25. I.—18. V. 88. Rechte Tibia von der Mitte bis zur Tuberositas ziemlich gleichmässig aufgetrieben. An der Vorderfläche 2 auf den Sequester führende Fisteln. Sequestrotomie. Blutschorf. Langsame Heilung.

73. Fall.

Osteomyelitis acuta Fem. sin.

Erich Koch, 11 J., 13.—27. VII. 88. Fiel vor 4

Wochen beim Schlittschuhlaufen und bekam dabei einen Stoss mit dem Schlittschuh gegen den l. Oberschenkel. — Linkes Bein geschwollen. Am Condyl. int. Fluctuation. Erguss im Kniegelenk. 14. II. Spaltung des Abscesses, typische Drainage des Kniegelenks. Das Fieber dauert fort, Spontanfractur in der Gegend des Schenkelhalses. Resection des Schenkelkopfes. Drainage. Extension. Mitte April Eitersenkungen an der hintern Fläche des Darmbeins. Incision. Drainage. Von diesem Zeitpunkt an geht die Reconvalescenz ungestört vor sich. 27. VI. Entlassung. Verkürzung des l. Beins beträgt 6,5 cm. Kniegelenk fast ankylotisch. Im Hüftgelenk sehr beschränkte Beweglichkeit.

74. Fall.

Osteomyelitis acuta Hum. sin.

Wilhelm Schwarz, 12 J., 12. III.—6. VIII. 88. Patient erkrankte am 5. III. mit Schmerzen in der l. Schultergegend. — Oberarm geschwollen von seiner Mitte bis handbreit unter das Ellenbogengelenk, phlegmonös geröthet, schmerzhaft. Op. in Narc. Aufmeisselung; Auskratzung, Drainage der Markhöhle. Fieber dauert fort, daher abermalige Op. in Narc. Schnitt 3 cm von dem vorigen durchtrennt die Weichteile. Eiter. Der Knochen ist vom Periost entblösst Eine Kloakenöffnung führt in die Markhöhle. Erweiterung der Kloake, Auskratzung, Drainage, Jodoform-G.-Tpd. Von jetzt an langsame Heilung. — Ausführliche Krankengeschichte im Jahresbericht.

75. Fall.

Osteomyelitis acuta Tib. dextr.

Wilhelm Bünning, 15 J., 22. III.—10. VI. 88. Vor 14 Tagen nach einem Marsch durch tiefen Schnee Fieber und Schmerzen im r. Bein. — R. Unterschenkel stark geschwollen. An der vorderen Tibiakante in deren Mitte ein kleiner Defect, von dem auch die Sonde auf Knochen vordringt. Im obern Drittel Fluctuation. Inguinaldrüsen stark geschwollen. 20. III. Op. in Narc. Aufmeisslung. Das Knochen-

mark ist eitrig infiltrirt. Auslöfflung. Silk. Jodoform-G.-Tpd. F.-V. Hochlagerung. Reactionsloser Wundverlauf. Am 10. V. stossen sich noch 2 Rindensequester ab. 10. VI. Entlassung in die Nachbehandlung seines Arztes. — cf. Jahresbericht.

Nachdem ich bereits im Anfang meiner Arbeit über die ungleichmässige geographische Verbreitung der Krankheit gesprochen habe, dürfte es nun nicht ohne Interesse sein, die einzelnen Fälle nach verschiedenen Gesichtspunkten unter einander zu vergleichen.

Was zunächst die ätiologischen Momente anbetrifft, die als Ursache der Krankheit von den Patienten angegeben werden, so wird das Leiden in der Mehrzahl unserer Fälle auf ein Trauma, Schlag, Stoss, Fall etc., zurückgeführt, dann wird in einigen Fällen Erkältung beschuldigt, in andern wieder weiss man überhaupt keinen Grund anzugeben; auch im Gefolge von Typhus und acuten Exanthemen sieht man die Krankheit auftreten. Seitdem aber die infectiöse Natur der Osteomyelitis erkannt ist, haben diese Momente ihre Bedeutung verloren und sind höchstens als Gelegenheitsursachen aufzufassen.

Von jeher wurde ferner das Material aller Statistiken in Bezug auf das Alter der an Osteomyelitis Erkrankten geprüft und alle veröffentlichten Fälle haben ergeben, dass die Osteomyelitis fast nur die Periode des Knochenwachsthums befällt. So kommen von den veröffentlichten 17 Fällen Demme's die meisten auf das 13—25, von 24 Fällen Lücke's die meisten auf das 7.—21. Lebensjahr; Müller's Fälle bewegen sich grösstentheils zwischen dem 7—18, Schedes zwischen dem 13.—25. und Kochers zwischen dem 8.—25. Jahr. Letzterer geht sogar soweit, dass er nur die Fälle, die ins Knochenwachsthum fallen, für echte Osteomyeliten hält, alle andern später vorkommenden dagegen als Recidive oder secundäre Osteomyeliten ansieht.

Haaga, Assistent der Tübinger Klinik, veröffentlicht 411 Fälle, bei denen er das Alter feststellen konnte und kommt zu dem Resultate, dass auf das 2. Decennium die meisten Erkrankungen kommen, nämlich von 411 Fällen 246, also 59,56%, während das 1. Decennium 108 Fälle (26,15%) aufweist, das 3. Decennium 38 (9,2%), das 4. Decennium 11 (2,67%) und das 5. Decennium 8 (1,94%). Also nach seinen Untersuchungen ist das 2. Decennium, die Periode des Knochenwachsthums, am meisten befallen und in ihm wieder das 13.—17. Lebensjahr. Von meinem Material entfallen, wie aus der nachstehenden Tabelle zu ersehen ist, die meisten Erkrankungsfälle ebenfalls auf das 2. Decennium, nämlich von 49 Fällen 38, also 77,6%, dann folgt das erste mit 7 und das dritte mit 3 Fällen.

Jahr der Erkrankungen	Zahl der Erkrankten.	
2	1	
5	1	
6	1	7
7	2	
8	2	
11	8	
12	1	
13	5	
14	1	
15	6	38
16	4	
17	6	
18	4	
19	2	
20	1	
22	1	
26	1	3
27	1	
31	1	1

Da nun, wie feststeht, die Osteomyelitis gerade die Periode des Koochenwachsthums am häufigsten befällt, so ist es sehr wohl erklärlich, dass sie gewöhnlich Störungen im Längenwachsthum der langen Röhrenknochen im Gefolge hat. In dieser Beziehung sind von Helferich 131 Fälle aus der chirurgischen Klinik zu Leipzig beobachtet und in seiner inhaltsreichen Arbeit: „Über die nach Necrose an der Diaphyse der langen Extremitätenknochen auftretenden Störungen im Längenwachsthum derselben" veröffentlicht worden. Von seinen angeführten 131 Fällen wurden an 57 Messungen vorgenommen und 51 mal Störungen im Wachsthum gefunden und zwar 31 Verkürzungen und 20 Verlängerungen. Des Raumes wegen ist es mir nicht möglich, auf die Arbeit näher einzugehen, sondern muss ich mich darauf beschränken, das Resultat seiner eingehenden Untersuchungen, das übrigens auch mit den casuistischen Angaben übereinstimmt, anzuführen:

1. „Die an Necrose erkrankten Knochen erleiden gewöhnlich in der Folge Störungen ihres normalen Wachsthums.
2. Es ist Verlängerung und Verkürzung zu beobachten; und während die erste gewöhnlich bei Necrose im mittleren Theil der Diaphyse beobachtet wird, ergiebt sich die letztere, die überhaupt häufiger sich einstellt, bei Necrose am Diaphysenende."

Leider bin ich nicht in der Lage, auch meine Fälle hierauf zu untersuchen, indem theils Messungen nicht vorgenommen, theils den Krankengeschichten nicht beigefügt zu sein scheinen.

Was die Lokalisation der Krankheit angeht, so kommt Haaga zu dem Resultat, dass beide Körperhälften gleich belastet sind, indem von seinen 466 Fällen 133 auf die rechte Körperhälfte kommen, während bei Demme unter 17 Erkrankungen des Femur 11 auf die linke und

6 auf die rechte, bei Kocher dagegen unter 25 Fällen 16 auf die rechte und 9 auf die linke Körperseite entfielen. Allerdings macht auch Haaga den Unterschied, dass das Verhältniss von links zu rechts bei den einzelnen Knochen nicht so gleich sei, wie die Gesammtzahl der Erkrankungen auf der linken und rechten Körperseite. Unter den von mir angeführten Fällen entfallen von 75 auf die rechte Körperseite 38, auf die linke 37, so dass ich also zu demselben Ergebniss komme wie Haaga.

Anders freilich gestaltet sich das Verhältniss bei den einzelnen Knochen:

Knochen:	links	rechts
Femur	7	10
Tibia	17	13
Fibula	2	1
Humerus	5	4
Radius	2	2
Ulna	3	

Hieraus ist ersichtlich, dass am Femur die rechte Seite die linke übertrifft, während es bei der Tibia umgekehrt ist, indem bei diesem Knochen die linke Seite mit 17 Fällen belastet ist, gegenüber der ersten mit 13 Fällen. Bei den übrigen Knochen findet sich dann, mit Ausnahme der Ulna, eine nahezu gleiche Vertheilung auf den beiden Körperhälften.

Die Häufigkeit der Erkrankung an den einzelnen Knochen stellt sich so, dass in der Litteratur Femur und Tibia als die am meisten befallenen auftreten. So fand Demme unter 23 Fällen 17 mal den Femur, Helferich dagegen unter 141 Fällen 66 mal die Tibia und nur 43 mal den Femur, Haaga unter 470 Fällen 181 mal die Tibia. Unsere Statistik ergiebt unter 65 Fällen folgendes Verhältniss:

Femur	17
Tibia	30
Fibula	3
Humerus	9
Radius	3
Ulna	3

Sie stimmt also mit den andern darin überein, dass Tibia und Femur die grösste Disposition für die acute Osteomyelitis vor den andern Knochen haben, dann folgt der Humerus, während sich die andern das Gleichgewicht halten.

Ebenso wie die Osteomyelitis an einzelnen Knochen häufiger vorkommt, so sind es an den betreffenden Knochen wieder bestimmte Abschnitte, die häufiger von ihr befallen werden. Helferich fand unter 141 Fällen 69 mal das untere, 49 mal das obere Ende und 23 mal das Mittelstück befallen, Haaga unter 559 Fällen 324 mal die Enden und 235 mal das Mittelstück. 36 von meinen Fällen konnte ich in dieser Beziehung zusammenstellen und vertheilen sich dieselben in der Weise, dass 16mal das untere, 9mal das obere Ende und 11mal das Mittelstück befallen wurde. Wie sich das Verhältniss an den einzelnen Knochen stellt, ergiebt die nachfolgende Tabelle:

Knochen.	Ober.-Ende.	Unter.-Ende.	Mittelst.
Femur	1	6	1
Tibia	3	8	6
Fibula	—	—	—
Humerus	4	1	1
Radius	—	—	2
Ulna	1	1	1

Dass hierbei die Erkrankungen am Mittelstück verhältnissmässig hoch stehen, kommt daher, dass die Tibia 17 mal in der Tabelle vorkommt und bei ihr das Mittelstück beinahe ebenso häufig erkrankt, wie die Enden.

Im Anschluss hieran wären zu erwähnen die multiplen Localisationen, die unter unsern Fällen 5 mal vorkommen, nämlich:

Femur und Tibia	auf derselben	Seite,
Femur und Clavicula	„ verschiedener	„
Tibia	„ „	„
Humerus und Ulna	„ derselben	„
Tibia und Fibula	„ „	„

Was schliesslich das Geschlecht der Erkrankten anbetrifft, so stimmen alle Statistiken darin überein, dass die Erkrankungsfälle männlicher Individuen entschieden die der weiblichen überwiegen. So erwähnt Lücke 17 Männer und 7 Frauen, Demme 14 männliche und 3 weibliche Patienten; Billroth führt 92 Männer und 26 Frauen, Schede 15 männliche und 2 weibliche Patienten an. Haaga hat unter seinen 403 Patienten 311 männliche und 92 weibliche aufzuweisen. In unserer Statistik entfallen 15 weibliche auf 60 männliche Patienten.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Helferich für die Ueberweisung des Themas und für seine freundliche Unterstützung bei Anfertigung meiner Arbeit meinen wärmsten Dank abzustatten.

Lebenslauf.

Ich, Paul Kluck, kath. Confession, Sohn des verstorbenen Rentiers Martin Kluck und dessen Ehefrau Maria, geb. Lange, bin geboren zu Tempelburg, Kr. Neustettin am 21. September 1863. Den ersten Unterricht erhielt ich auf der Elementar- resp. Oberschule meines Heimathsortes, besuchte darauf die Gymnasien zu Dt. Krone und Konitz, welch letzteres ich Ostern 1884 mit dem Zeugniss der Reife verlies. Um mich dem Studium der Medicin zu widmen, bezog ich Ostern desselben Jahres die Universität Greifswald, wo ich von dem derzeitigen Decan, Herrn Geh.-Med.-R. Prof. Dr. Pernice in das Album der medizinischen Fakultät eingetragen wurde. Im August 1887 bestand ich die ärztliche Vorprüfung und beendigte die ärztliche Staatsprüfung am 28. April 1890. Am 1. Mai 1890 bestand ich das Examen rigorosum.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Docenten:

Arndt, J. Budge†, A. Budge†, v. Feilitzsch†, Grawitz, Gerstaecker, Helferich, Holtz, Krabler, Landois, Limpricht, Löbker, Löffler, Mosler, Münter†, Peiper, Pernice, v. Preuschen, Rinne, Schirmer, Schmitz, Schulz, Solger, Sommer, Strübing.

Allen diesen meinen hochverehrten Lehrern, besonders dem Herrn Geh. Med.-R. Prof. Dr. Pernice, in dessen Klinik als Volontär zu fungiren ich die Ehre hatte, meinen aufrichtigsten Dank.

Thesen.

I.

Die Osteomyelitis acuta ist keine specifische Infectionskrankheit sui generis.

II.

Bei der Einrichtung grösserer Krankenhäuser verdient das Pavillon-System den Vorzug vor dem Corridor-System.

III.

Bei Vorfall der Nabelschnur ist die Wendung das rationellste Verfahren.